

Træk af Insektlivet i Venezuela.

Af

Fr. Meinert.

Jeg antager, at det maa kunne interessere Tidsskriftets Læsere, som Modsætning til den Fremstilling, som Cand. Lundbeck i 3. B. 1. H. p. 45 har givet af Insektlivet i Grønland, at høre lidt om, hvorledes og hvad af Insekter man her fanger i Troperne.

Det som det her først, som overalt kommer an paa, er at man ikke gjør sig for store Illusioner. Har man, saaledes som vi paa Universitetets zoologiske Museum, en stor og gammel Insektsamling eller en Prægt-samling, som Westermanns er eller navnlig har været i Forhold til sin Tid, og seer, hvilken Rolle de tropiske Insekter spille ved deres ofte enorme Størrelse, deres mange, prægtige Farver og forunderlige Former, og naar man dertil seer, hvorledes mange af disse store Insekter fremtræde i betydeligt Antal, og hvor forsvindende ringe Antallet er af smaa og meget smaa Insekter — saa fristes man let til at troe, at man kun behøver at reise til Troperne, for inden faa Dages eller Ugers Forløb at faae sine Glas og Kasser fulde af store Insek-

ter. Naar dertil kommer, at vi i nys afdøde General-Consul G. Stürup har havt en ivrig og utrættelig dansk Mand, som til sin sidste Tid aldrig glemte sit Fædreland, men ogsaa ved stadige og rigelige Gaver af Landets Fauna søgte at vise dette sit Sindelag, og som saaledes har sendt deels til vort Museum og deels til Fabrikeier Chr. Drewsen store Sendinger af Insekter, alle betegnede med »Caràcas Stürup«, saa kommer man let til at troe, at samme Caràcas med større eller mindre Omegn maa være et sandt Eldorado for store og prægtige Insekter, hvis Larver og Reder man ogsaa vil være i Stand til at skaffe sig i al forønskelig Mængde.

Jeg har vel endnu langtfra undersøgt Venezuela i tilstrækkelig Udstrækning og Tid; men her ved Caràcas har jeg dog nu været i over 2 Maaneder og ved La Moka i over 3 Uger; og omend Caràcas nærmeste Omegn gennemgaaende er rædsomt fattig med sin røde lerede Jordbund, og Faunaen heller ikke heelt tropisk, da Byen ligger en 3000' over Havfladen, saa er La Moka, som kun ligger en 900' over Havet, heelt tropisk med rig og yppig Vegetation og al fornøden Varme og Fugtighed. Det sidste Sted maa jeg derfor ansee for ubetinget at være det interessanteste af alle de af mig hidtil undersøgte Localiteter, og jeg kan derfor ikke være vor elskværdige General-Consul, Hr. Theodor Stürup, noksom taknemlig for den Venlighed og Gjæstfrihed, hvormed han indbød os til at besøge denne hans Ejendom.

Endelig hvilket Spring er der ikke »*a posse ad esse*«. Hvor ofte har jeg ikke, naar jeg Time efter Time gik og kiggede paa de deiligt indbydende, yndigt duftende Blomster og Blomsterstande, og ikke fandt noget Insekt eller kun en lille Oldenborre eller en ussel Snudebille, tænkt paa den arme, svenske Entomolog, som i 3

Dage gik ved Nilens Bredder »uden at see et levende Øie«.

Til Slutning maa jeg atter og atter fremhæve, at jeg herovre er uden Spor af Literatur eller Samlinger til at bestemme de af mig omtalte Insekter efter. De zoologiske og navnlig de entomologiske Bøgers Antal er meget lille i Carâcas, og Universitetets zoologiske Samlinger utroligt ubetydelige; jeg troer, at der af Insekter er en enkelt Kasse med nogle gamle støvede Dyr, hængt op i Vindueskarmen til al ønskelig Afblegning og yderligere Tilstøvning. Udenfor Universitetet eier en Hr. Rojo en ikke saa ringe Samling af store Biller, som fylde et Skab af Størrelse omtrent som et af Museets ordinære Insektskabe, men som sagt den indeholder kun Biller, og det kun af de store og allerstørste Arter; men store Insekter, og da navnlig store Biller, har jeg kun seet meget lidt til. Iøvrigt var det mig en interessant Iagttagelse, at jeg kjendte saa at sige alle Hr. Rojas Dyr fra vore Samlinger i Kjøbenhavn.

Foregaaende Indledning skal nu ikke være en blot og bar Undskyldning, for at jeg ingen Insekter har faaet, men en Slags Forklaring, for at mine Forventninger om Tropernes Insektrigdom væsentligt er blevet modificeret; og det er da navnlig i Retning af Insekternes Størrelse, at jeg har maattet opgive mine forudfattede Ideer, og som almindelig Sætning troer jeg da allerede nu at kunne udtale, at største Parten af de forekommende Insekter ere meget smaa, saa at de fleste Insekter, man faaer i sin Parapluie, i sin Ketser eller paa sit Sigteklæde, ere meget smaa, oftest uanseelige Former, navnlig forsaavidt de høre til Billernes og Tægernes Ordner. Saa smaa Biller, som dem man her finder af *Caraber*, *Dytiscer*, *Hydrophiler*, *Elaterer*, *Mordeller*, *Cerambycer*, *Curculioner* og

Chrysomeler, seer man ikke ofte i Danmark. Men ved Siden heraf kan det ikke nægtes, at man som oftest ikke behøver at vente længe, inden et eller andet stort Insekt eller Edderkop viser sig mellem de smaa, hjemlige Størrelser. Ved Siden af de allestedsnærværende, oftest høist ubetydelige, næsten mikroskopiske Myrer, af en saa ringe Størrelse, at vor Huusmyre, *Monomorium Pharaonis* L. (*molesta* Say.), vilde være en Kjæmpe mod dem, er det navnlig Græshopper og Faarekyllinger, som her ovre har en større Udbredelse og en langt større Formrigdom og i det Hele taget spiller en langt betydeligere Rolle end hos os.

Vi ville da begynde med de Retvingede (*Orthoptera*). En gul *Acridium*, af Størrelse omtrent som den europæiske Vandreggræshoppe, *Acridium Danicum* og *migratorium*, ødelagde eller snarere ødelægger hele Omegnen af Caràcas. I en Række af Aar havde Landet været fri for den, men i de senere Aar har den atter viist sig, og nu har den, kommende fra Columbien af, atter udbredt sig over store Dele af Venezuela. I store Sværme kan man see den drage over Byen Caràcas og sætte sig paa Telephontraadene, og i Omegnen i Haverne opæder den Roserne og alle andre Blomster, medens Maismarkerne kunne være fulde af disse graadige Dyr, hvis Angreb paa Maistoppene ikke blot sees ude paa Marken, men ogsaa inde i Byen, naar Maisen, der er det ordinære Foder for Heste og Muldyr, bringes i store Bundter paa Æselsryg ind i denne. Flere Steder, hvor Jernbanerne gennemskjære Maismarkerne, flyve de op i Tusindviis eller Millionviis, naar Toget kommer farende; ja, flere Gange har Mængden af sønderknuste Græshopper bragt selve Togene i Fare, idet Skinnerne ere blevne saa glatte af de knuste Dyr, at Gnidningsmodstanden er bleven brudt. — Den Mængde af Acridier, Locuster og Gryller, man faaer i sin Pa-

rapluie, er utrolig, ligesom ogsaa Antallet af Knælere, *Mantis*, dog meest af smaa, uvingede Larver, er meget betydeligt. Endeel sjeldnere er derimod Spøgelserne, *Spectrum*, om de end undertiden kunne faaes i smaa Selskaber; men det er da, ligesom Tilfældet var med Knælerne, som oftest uvingede Larver; af fuldtudviklede, vingede Spøgelser har jeg kun truffet enkelte. — Af Ørentviste, *Forficula*, findes ogsaa adskilligt flere end de 4, vi have hos os, og foruden en 4—5 meget smaa og sirlige Arter, som man hyppigt ketsjer eller banker ned af Buske, findes der ogsaa adskillige andre, som oftest noget større end vor *Forfic. auricularia*, under Bark og Løv. — Dog er navnlig Antallet og Mængden af Kakkerlakker, *Blatta*, betydeligt, og medens vi maae nøies med een indenlandsk Art, *Blatta lapponica*, foruden vore 3 indførte, have vi herovre mange Arter, forskellige i Størrelse og Farve, og naar dertil kommer, at hver Art gennemgaaer en heel Række indbyrdes, meget forskellige Udviklingstrin, vil det let indsees, at det er en uendelig rig og broget Skare af Kakkerlakker, som man træffer her saavel i det Frie, paa Marker og i Skove, som i Husene. Banker man ned i Parapluie, er det første, man seer, forskellige, brune eller gule Kakkerlakker, der styrte afsted udover eller henimod Parapluiens Rande; hvad enten de have Vinger, ere fuldtudviklede Dyr eller ikke, Farten er den samme, og som oftest maa man nøies med Synet af dem, naar man da ikke er saa snedig at stille Samleglasset saaledes, at de paa deres Flugt styrte sig i det. En heel anden Form end disse flade, langbenede, hurtigløbende Kakkerlakker ere de aflange, højthvævede, kortbenede, træge Skabninger, som man finder i gammelt, møsk Træ, og som i Reglen ikke volde Besværligheder ved Fangsten. Endelig finder man ogsaa dybt nede ved Roden af gamle Træer en meget stor og flad Kakkerlak, næsten dobbelt

saa lang og bred som vor gode Bekjendt fra Kjøbenhavn, den med Sukkerfåde fra Vestindien indførte *Periplaneta Americana*. Størrelsen af Imago er noget imponerende, hvortil kommer, at den med utrolig Hast og Voldsomhed søger at fly ned i Jorden, naar man (med nogen Varsomhed) vil tage den. Ogsaa Larven er hurtig nok, men er iøvrigt ved sin runde Form, sin graae, plettede Farvetegning og Manglen af Vinger saa forskjellig fra Imago, at man ikke gjerne vilde føre dem sammen, hvis man ikke atter og atter traf dem sammen. De fleste Kakkerlakker have en mørk, bruun Farve med meer eller mindre indblandet Guult; men af og til findes ganske lyst grønne eller hvidbrogede Arter, hvis Grundfarve saa enten er kulsort eller rosenrød; dog den sidste smukke og sirlige Farvetegning har jeg kun truffet een Gang, nemlig paa *La Moka*.

De følgende 2 eller 3 Ordner ville vi tage under Eet under Navn af de Netvingede (*Pseudoneuroptera*, *Corrodentia* og *Neuroptera*). Af Guldsmedde, *Libellula*, sees her adskillige, men de ere ogsaa her vanskelige at fange, og jeg har da heller ikke truffet nogen Form, som i Størrelse eller Farvepragt overgik vore almindelige Arter. De fleste *Agrionider*, som jeg har seet eller taget, have været ganske smaa Arter, langt mindre end vore mindste Arter, og kun en enkelt smuk, bruun Art har udmærket sig ved sin Størrelse. — Døgnfluer, *Ephemera*, har jeg ikke seet meget til som Imagines; dog har jeg truffet enkelte meget smaa og fine Former, som det dog paa Grund af deres spinkle Bygning ikke har været mig muligt at opbevare. — Termitter, *Termes*, har jeg naturligviis truffet adskillige Gange, men de have langt fra spillet den Rolle, som jeg havde bildt mig ind. Jeg havde troet, at man overalt skulde være stødt paa disse Dyr og deres Reder, og det at sigte Termitreder og opdage et Utal af ukjendte, for-

underlige Skabninger, i Lighed med Schiødtes *Corotoca* og *Spirachtha*, havde jeg tænkt mig som et af mine vanligste og fornøieligste Arbeider. Paa Grenada, hvor vi gjorde et 14 Dages Ophold under Reisen til Venezuela, saae jeg ogsaa flere Reder, men da min Sigte var gaaet med mit øvrige Samleapparat direkte til La Guayra, gjorde jeg intet Forsøg paa at prøve deres Indhold, forbeholdende dette til de venezulanske Studier. Dog her er jeg hidtil blevet frygtelig skuffet; paa alle mine Excursioner i Nærheden af Caràcas har jeg ikke seet en eneste Termitrede, og ved La Moka har jeg kun seet smaa Rester af større Reder i Træerne eller større Rester nedkastede paa Jorden, men uden Spor af Liv; og det er ikke fordi Rederne ere vanskelige at blive vaer. Man behøver slet ikke at kigge høit op i Træerne mellem Grenene, da Termiternes Løngange udenpaa Træstammerne falde stærkt i Øinene og vise, hvor en saadan er eller har været. Men ved Siden af saadanne Arter, som bygge virkelige Reder, er der ogsaa mange Termiter, som simpelthen installere sig i gamle Stammer eller Træstød, under halvtør Kogjødning eller paa andet saadant Sted, hvor de kunne vente rigelig Føde. Disse mere vagabonderende Arter er jeg ofte stødt paa, og ligesaa ofte har et saadant Sammenstød været Signal for mig til at opgive al videre Eftersøgen, thi Høns, Ænder, Myrer og Termiter ere Konkurrenter, som ingen Insektsamler kan staa sig imod. — Perliden, *Perla*, finder man hyppigt som Larver og Imagines i Smaafloeder og Bække her i Landet, siddende paa Undersiden af Stene i stærkt rindende Vand, saaledes i Guayra og dens Biflod Macaras. — En stor udmærket Form, hvis Han udmærker sig ved sine meget lange, seglformede Kindbakker, *Corydalis cornuta*, lever ogsaa som Larve i Vandet, og jeg har anvendt mange Dage til at søge denne Larve ved at optage større og mindre Haandsteen, som laae i

den rivende Strøm i de nys omtalte Floder. Larven, der habituelt ikke ligner lidt en kjæmpemæssig Hvirvlerlarve, *Gyrinus*, holder sig ligesom denne væsenligt fast ved Hjælp af de svære Kroge i Bagkropspidsen, men ogsaa med de korte, stærkt haarede Sideprocesser paa Bagkroppens Sider, medens disse Processer, de saakaldte Tracheegjæller, hos Hvirvlerlarverne bruges til Svømme-redskaber, naar Larven bugter sig gennem Vandet. Corydalislarverne svømme derimod meget daarligt, og naar de, som ikke sjældent skeete, gave Slip paa Stenen og lode sig falde ned i Vandet, laae de der og kravlede og vare lette at tage igjen. Iøvrigt sidde Gjællerne, der her som overalt hos Insekterne ere virkelige Blødgjæller og ikke saakaldte Tracheegjæller, i 7 Par ved Roden af Bagkroppens Processer, og bestaae af en 200—250 korte, i 3 Duske ordnede, tyndhindedede Rør, hvert forsynet med sit Tracheesystem. — Myreløver har jeg taget en 3—4 forskellige Arter af, saavel Imagines som Larver, men mærkeligt nok har jeg altid banket de sidste ned af Buske. — Vaarfluer, *Phryganeer*, træffer man ikke hyppigt. Manglen paa perennerende, stillestaaende Vand forklarer let dette, men man savner dog de fra vore ferske Vande saa vel kjendte og mangfoldigt formede Phrygané-Huse. I Floderne er dog en *Rhyacophila*(?) Art almindelig; den lever her paa Undersiden af Stene og fæster et aabent, uregelmæssigt Huus, bygget af Smaasteen og Plantedele, til disse; til Puppeleie spinder den en fast, af Huset omgivet og til Stenen fastspundet Cocon.

Vi gaee dernæst over til Billernes Orden (*Co-leoptera*), hvilke Insekter hidtil uden Sammenligning have havt Overtaget i Rigdom og Mangfoldighed af Arter, men af større Former har jeg kun seet meget faa og selv taget end færre; af de store Scarabæer, *Lamelli-cornia*, er saaledes *Golofa Porteri* den eneste, som

jeg har faaet i Antal, idet en Landmand fra Bjergene N. f. Caràcas, Gallipan, en Dag bragte 11 Stykker af Hannen med til Byen, og dem kjøbte jeg saa i Stürups Apothek eller Botica for 5 Realer, henimod 2 Kroner i vore Penge. Hunner havde han ikke, men dem har jeg faaet eller rettere haaber jeg at faa andensteds fra i en 4 Stykker. Larven, som jeg ivrigt spurgte efter, kjendte han ikke noget til, og jeg tvivler høiligt paa, af den Tegning af en Scarabæ-Larve, som jeg gjorde, og som han tog hjem med sig i Buxelommen, vil skaffe mig disse eller lignende Larver, som for Øieblikket ere mine Ønskers høieste Maal. Ja, Scarabæ-Larver, hvor finder man dem? I Caràcas og Omegn har jeg ikke seet en eneste; ved La Moka, med det reent tropiske Clima og de mange, gamle, omfaldne, henraadnende, større og mindre Træstammer, syntes det at følge af sig selv, at der maatte findes mange og store saadanne Larver, og jeg har derfor ogsaa med en fortræffelig Haandøxe hugget og flenset i enorme henraadnende, ofte heelt møre Stammer, men som oftest uden Resultat. Gange, fulde af Træsmuld og efter deres Udseende at dømme ægte Scarabæ-Larvegange, vare der nok af, men nogen større Scarabæ eller dens Larve fandt jeg ikke — det var sandsynligvis ikke deres Tid. Nu, at arbejde af al Kraft i Solskin, medens Thermometret i Skyggen viser en 28—30 Gr. R., er et mere varmt end fornøieligt Arbejde, især naar man ikke faaer Noget for sin Uleilighed. De Scarabæ-Larver, som jeg fandt, vare kun mindre Rutelider (?), og kun eet Stykke interesserede mig ikke lidet, nemlig en Larve i Hudskiftning med lyst Hoved og bagtil vedhængende gamle Larvehud (den Larve skulde jeg have havt for en 7—8 Aar siden). Den eneste Scarabæ-Larve, som jeg hidtil har fundet i Antal, er Passalus-Larven, en stor og en lille (eller mindre Art); de fandtes oftest i mindre, ganske møre

Stammer, som let lode sig kløve af Øxe og Stemmejern; men medens Slægtsformen er en af Scarabæernes interessanteste Former, saavel hvad Larve som Imago angaaer, ere Arterne hverandre særdeles nærstaaende. — Efter Scarabæerne have Træbukkene, *Longicornia*, interesseret mig meest, og ved min flittige Nedbanken, navnlig i Caracas' Omegn, har jeg fundet et betydeligt Antal Arter, mange med det sirligste Udseende og den skjønneste Farvetegning, men gjennergaaende har det været smaa og meget smaa Arter, flere minutieuse og af Slægter, som ere mig fremmede. — Af Bladbiller, *Chrysomelinæ*, har jeg ogsaa faaet mange, men de fleste have forekommet mig bekjendte. Af store Cassida-Arter har jeg kun faaet enkelte og i ringe Antal, og det Haab, som jeg nærede ved min Ankomst, just af disse Biller at finde talrige Larver sammen med deres Imagines, saaledes som man hjemme træffer Skjoldbillernes Imagines og Larver sammen, er endnu ikke gaaet i Opfyldelse. — Af Snudebiller, *Curculionidæ*, er Antallet af usle, smaa Arter, *Apionider*, *Baridier* etc. enormt, men de færreste udmærke sig fra de velkjendte Slægter og Arter. — Af Mariehøns, *Coccinellidæ*, træffes ogsaa saare mange, dels noget større Former, dels ganske smaa, lignende vore indenlandske Arter i Farvetegning, men langt fra naaende dem i Størrelse. Ved Siden af de mange, minutieuse Scymnus-Arter findes ogsaa enkelte meget store, og saaledes kan jeg navnlig fremhæve en i Caracas i Maanederne Juni til Juli eller August almindeligt forekommende, meget stor Art, af sort Farve, men heelt overdækket af en graa, kort Luv, som dog lader et Par store runde Pletter paa Vingedækkerne frie og af Hudskelettets kulsorte Farve. I Juni og Juli Maaned vare mange af Træerne paa Stadens Pladser rigeligt besatte med dens Larver, der udmærkede sig ved en rigelig Voxbedækning, som gav det

flade Dyr Udseende af en Dobbeltkam; ved Forpupningen trække Kammens Tænder sig ind eller krølles tilbage, og hele Puppen dækkes saa af et massivt, temmelig høit eller tykt Skjold af Vox. Iøvrigt er dette ikke den eneste Scymnus, hvis Larve har Voxklædning; thi flere lignende Larver fandtes, og navnlig var der en noget mindre, som uden Tvivl hørte til en smuk, staalblaa Art med røde Pletter paa Pronotums Siderande, men som det ikke lykkedes mig at klække saaledes som den foregaaende Art. Efter hvad jeg kjender til vore Scymnus-Larver, nøies disse med talrige Processer udgaaende fra Kroppens Overside.

Af de øvrige Billefamilier kan jeg først nævne Løbebillerne, *Carabidæ*. De fleste Arter, jeg har fundet af denne Familie, høre til Lebiernes Gruppe, og en staalblaa, større Art og en anden noget mindre med grønne Vingedækker og rødt Forbryst bankes ikke sjældent ned af Buske. Ogsaa af de for deres prægtige, guldglindsende Farver saa berømte Agraer (?) har jeg banket en 4 Stykker ned. Ved La Moka har jeg ogsaa taget en 4—5 Stykker af en kulsort *Galerita* og 1 Stykke af en anden Art med rødt Forbryst og gule Been. Forekomsten af den anden Art af samme Slægt var mig iøvrigt ikke saameget kjærkommen, da derved den Sikkerhed, som jeg først troede at have for den rette Henføren af en af mig sammesteds fundet *Galerita*-Larve, derved i betydelig Grad formindskedes. Jeg fandt ogsaa i Antal en *Brachinus* Art, lignende vor indenlandske Art, men ligesaa lidt her som tidligere i Syd-Europa lykkedes det mig at finde nogen Larve, som jeg kunde henføre til hiin Slægt. Endelig tog jeg ogsaa i samme Kaffeplantage ved La Moka en meget stor og prægtig Carab-Larve. Larven har en Længde af c. 16^{m. m.} og er forsynet med lange, meget tæt leddede Cerci paa c. 6^{m. m.} Længde. Hovedet med Kindbakkerne synes nærmest at

henvise den til de ægte Carabers Gruppe (*Nebriaerne?*), men hvilken Slægt det kan være, har jeg ingen Idee om. Farven er ogsaa meget udmærket, nemlig et stærkt Guult eller Rødguult med stærkt fremtrædende sorte Bagrande af Kroppens enkelte Skjolde. Det første Exemplar, jeg fandt, manglede sine Cerci, men de følgende vare i ganske god Stand. — Af Vandkalve, *Dytiscidæ*, har jeg, uagtet jeg har brugt Vandketser særdeles meget, og saa at sige prøvet hvert Vandløb og Vandhul, som jeg er stødt paa, kun truffet meget faa og meest smaa Former. Dog var jeg saa heldig i et lille Kildevæld ved La Moka at finde en smuk, mindre *Colymbetes* eller *Colymbetide* med gule Skulderpletter, i Antal, og sammen med denne en colymbetes-agtig Larve. — Hvirvlere, *Gyrinidæ*, har jeg ikke fundet saa sjældent, undertiden i Antal, men hidindtil ingen af de fra Troperne saa velkendte store Former, kun Arter, der vare lidt større eller vel endogsaa knapt naaende de mindre danske Arter i Størrelse. Nogen Larve til disse Biller har jeg dog ikke seet, men heller ikke i Europa ere de jo lette at finde. — Af Vandkjær, *Hydrophilidæ*, har jeg i det Hele kun fanget faa og særdeles smaa Arter, og jeg har ikke seet noget til større Former, som kunde afløse de manglende Vandkalve. — Rovbiller, *Staphylinidæ*, træffes der vel en Deel af ved Sigtning og undertiden ogsaa ved Nedbankning, men deres Mængde og Rigdom paa Arter er langt fra saa stor som hos os, og Pæderinernes Gruppe synes mere fremtrædende herovre, paa Aleocharinernes Bekostning. Af den meget sjældne Slægt *Megalops Dej*, som af Erichson henregnedes til *Oxytelinerne*, har jeg faaet et Par Arter; dog har jeg kun truffet den enkeltviis med kortere eller længere Mellemrum. Af selve Stenerne, eller de ægte Steniner, findes her ikke mange Arter, dog sees temmelig hyppigt en meget stor, navnlig særdeles langstrakt Art at løbe omkring i Parapluien. —

Ptilier eller *Trichopterygier* træffes ofte ved Sigtning; men medens de langtfra findes i den Mængde, hvori de optræde hos os, er det gennemgaaende meget store Arter, langt større end vore, som det vel kunde betale sig at anvende til Undersøgelse af disse saa smaa og vistnok langtfra tilstrækkeligt studerede Dværge blandt Billerne. — *Pselapher* og *Scydmæner* findes ofte og i Antal ved Sigten, og navnlig udmærker en hyppigt forekommende *Pselaph* sig ved sin Størrelse, idet den vel kan være omtrent dobbelt saa stor som vor største Art. — Smeldere, *Elateridæ*, forekommer meget hyppigt ved Nedbankning, og en smuk sort Art med 4 store rødgule Pletter og af Størrelse omtrent som *Ampedus pomorum* er meget almindelig. Af større Former har jeg hidtil kun fundet Slægten *Chalcolepidius*, som væsentligt holder sig til Kakaotræet, og hvis Larve vistnok lever af de forskellige Træbukke-Larver, som i saa betydeligt Antal angribe dette Træ. Ogsaa Larven til denne Elaterslægt har jeg faaet nogle Stykker af, men det er en farlig Krabat til at bide, hvad min Finger i flere Uger bar tydelige Mærker af. Af lysende *Pyrophorus*-Arter har jeg hidtil kun faaet et enkelt Stykke, som en lille Dreng bragte mig en Aften paa La Moka; det var vel kun en mindre Art, men det rolige, stadige, straalende, grønne Lys, som skinnede som 2 klare Stjerner fra Forryggens Bagrand, saavel fra Oversiden som Undersiden, var meget skjønt. De store, kjæmpemæssige *Pyrophorer* har jeg endnu ikke seet noget til. Hvordan seer deres Larve ud? — St. Hansorme, *Lampyridæ*, er der særdeles mange af, og fra den tidlige Aften til Morgenstunden lysner det uafbrudt mellem Buske og Træer, og ikke sjældent sees ligesom Stjerne-skud at fare hen over Himlen, naar St. Hansormen paa sin korte, stødvise Flugt farer hen over Ens Hoved, og Lyset glimrer mod den kulsorte Himmel. — Af Hetero-

merernes talrige Familiegruppe har jeg med Undtagelse af nogle allestedsnærværende sorte eller gulbrogede *Anthici* kun seet meget faa. Blandt de Larver, jeg i Kjøbenhavn havde tænkt paa, om muligt, at erhverve mig, var ogsaa den herhen hørende Larve til *Horia*, disse store, smukke, gule Biller, som snylte hos de træskjærende Bier, *Xylocopa*. Ude paa La Moka traf jeg nu en *Horia*, indspunden i Edderkoppespind, men med ikke udhærdet Hudskelet og ganske blød endnu. Den maatte altsaa været indfanget kort Tid efterat være kommet ud af sit Puppieskind i vedkommende Birede, og et Par Dage derefter fandt jeg da ogsaa en *Xylocopa*-Rede i Nærheden af det Sted, hvor jeg havde fundet Horiaen. Men, ak og vee! *Xylocopa*en havde bygget i de Tværbjælker, hvorpaa Taget over »*el Corridor*« hvide, og da jeg ikke godt kunde forlange, at denne Bjælke, som iøvrigt saae temmelig frisk ud, skulde tages ned og Taget styrte sammen, maatte jeg med Ro finde mig i at lade denne Lejlighed til at faae Horiaens og *Xylocopa*-Larvens Udviklingshistorie studeret, gaae ubenyttet hen.

Hvepsenes Orden (*Hymenoptera*) have i de 3 Maaneder, jeg har været i Venezuela, med Undtagelse af Myrerne, leveret et forbausende ringe Antal af Arter, næsten alle af ringe Størrelse og i faa Individider; men til Gjengjæld have saa de kjære Myrer været tilstede saa at sige overalt, og ikke altid til Glæde for mig og mine Undersøgelser og Indsamlinger. Af større Myrer maa jeg først omtale den meget store, saa berømte eller berygtede, bladskjærende Myre, *Atta cephalotes* og nærstaaende Arter. Hannen var et af de første Dyr, jeg tog herovre, d. 1. Juni 1891, og den vingeløse Hun traf jeg et Par Dage efter paa et Par andre Steder i Caracas' Omegn, hvor de ivrigt søgte at grave sig ned i Markjord eller paa Veie, uden Tvivl i den Hensigt at ville

anlægge nye Boer. Smaa Tog af Arbeidere har jeg oftere truffet paa saavel i selve Caracas som i dennes Omegn, hvert Individ, hvad enten det var stort eller lille, hvad enten Hovedet var stærkt udviklet eller ikke, bærende sit Blad eller Bladstump paa den bekjendte Maade lodret mellem Kindbakkerne, og holdende saa godt fast, at man kunde løfte Dyret et Stykke i Veiret ved Hjælp af Bladet, som det bar — men Spor til nogen overjordisk Tue eller Rede saaes ikke, og Myrerne forsvandt simpelthen i et Hul i Jorden. Saadanne Tuer kjendes heller ikke af Folk i Caracas, hvad enten de have egne Haver eller ikke. Har jeg saaledes hidtil været uheldig med at finde Boet af den store *Atta cephalotes*, har jeg derimod af en mindre, rødguul Myreart, vistnok ogsaa hørende til samme Slægt, fundet en mærkelig Redebygning. Ved i Nærheden af La Moka at vælte en større Træstamme, d. 14. Aug. 1891, fandt jeg i Jorden under denne en hvidgraa Masse af 6—8" Længde og 4—5" Brede. Samme Masse var fuld af Gruber og Huller, og indeni den færdedes en stor Mængde Arbeidere af Myrer, baade smaa og forholdsviis meget store, og desuden fandtes et Antal større og mindre Larver og ikke faa nøgne Pupper til Arbeidere. Allerede ved Hjælp af Loupen saae jeg, at den hvidgraae Masse bestod af smaa, afbidte (?) Plantestykker, hvorpaa en Skimmel voxede i største Frodighed. Ved Hjælp af Mikroskopet saaes Skimlen at bestaae af lange, tynde, i Enden noget kølleformigt opsvulmede Rør; paa de undersøgte Plantestykker, som dannede Massens Hovedbestanddeel, saaes Cellebygningen og flere Kar tydeligt. Jeg tog større Stykker af Reden hjem, for om muligt at conservere den til Kjøbenhavn, men Massen gik i en bruun Gjæring, og Forsøget maatte opgives. De følgende Dage fandtes 2 andre saadanne Masser eller Reder under lignende Forhold, og Myrerne af en af de ødelagte og deel-

viis medtagne Reder, saaes et Par Dage efter at have brugt det Meste af de efterladte Stumper til en ny Redebygning. Iøvrigt var Myren af en meget fredsommelig og lyssky Natur, som tillod mig ustraffet at handle med dens Rede. I over en Uge havde jeg Stumper af Reden, med Yngel og Masser af Arbeidere, hjemme i et Glas, uden at Myrerne fik anden Næring eller Føde end den, som de sandsynligvis havde i Skimlen, men alle Myrer vare ved Slutningen af Fangenskabet ligesaa levende og raske som i Begyndelsen. Redebygningen er iøvrigt saameget interessantere, som den synes at bekræfte den om Redebygningen hos *Atta cephalotes* opstillede Formodning, at de afbidte og indslæbte Bladstumper nærmest skulde bruges til Bede for Skimmeldyrkning. Hos vor Myre kommer det væsentlige Moment til, at de afbidte Plantestumper sammenlimes til en Bolig for Myren og dens Yngel. — En anden Myreart, en *Myrmica*, ved La Moka befandtes at beboe de hule Stængler af en dersteds hyppigt forekommende Busk eller rettere Træ med store, glindsende Blade. De Indfødte kaldte Planten »Maria-Træet« og vidste godt, at de hule Stængler beboedes af en Myre. Ved at hugge Planten eller Stænglerne over fandtes ogsaa ganske rigtigt som oftest en større, gulrød, meget glubsk Myre, boende her med sin Yngel (jeg fandt dem her med Larver og Pupper). Dog var Myren ikke bundet til denne Plante, men fandtes ogsaa udenfor Maria-Træet i Mængde paa Buske og Blade, hvad mine Hænder flere Gange maatte bekjende. Dette Rede-Forhold minder stærkt om den Myre, som i Central-Amerika gjør sig Bolig i store Acacie-Torne, og hvorpaa vi paa Museet have smukke Prøver hjembragte af Prof. A. S. Ørsted. Af andre Myrer har navnlig en stor, sort Myre, *Odontomachus sp.*, gjort sig bemærket for mig ved den Vildhed og Glubskhed, hvormed den anfaldt mig, naar jeg under Sigtningen stødte paa den,

især da, naar jeg var saa uheldig at støde paa dens Yngel; og da den ikke syntes at opføre nogen egentlig Redebygning, som man kunde vogte sig for, kunde man meget let komme den for nær. En anden, guulrød, men langt mindre Art af denne Slægt var heller ikke sjelden, og gjorde ogsaa sit Bedste, men paa Grund af dens ringe Størrelse havde det ikke nogen ret Art. Dog det er de smaa, næsten mikroskopiske Myrer, som udgjør Hovedmassen overhovedet af Insekterne, og som man overalt finder i Millionviis i gamle Træer og Stubbe, under Løv o. s. v. — Ogsaa i Husene er man naturligviis mange Steder plaget af smaa Myrer, *Monomorium Pharaonis* (?), idet de her ikke blot vide at finde alle søde og gode Sager, men ogsaa kunne fortrædige Naturforskeren ikke lidet, saaledes som jeg har havt Prøve paa allerede et Par Gange. Første Gang skete det, da jeg havde faaet klækket en høist interessant Tæge-Larve eller Nymphé, og nu for at lade den udhærdes, lod den staae Natten over i en halvaaben Æske. Da jeg tidligt om Morgenen vilde see til min kjære Tæge, var denne næsten heelt fortæret af den lille gule Myre, og det kan være vanskeligt nok med Sikkerhed at bestemme Resterne. Dette hændtes paa et af de første Hoteller i Caràcas. Næste Gang var det i en Posada paa Landet, Las Adjuntas, at Myrerne om Natten ødelagde en stor Deel af mig opstillede og oplimede Insekter, saa at jeg for at hyttte mig imod dem maatte opstille min Insektkasse paa Støtter, o: Samleglas, staaende i et Vandfad med Vand.

At undersøge Rederne og disses Indhold af Polybier og lignende Hvepse er et af Maalene for min Reise. Dette skulde synes let nok, men ogsaa her har der viist sig Vanskeligheder. For det første træffer man ingenlunde saa ofte, som man skulde antage efter Hvepsenes Hyppighed og Talrighed, disse Reder, og dernæst ere

de som oftest vanskelige at komme til. Ved La Moka traf jeg saaledes inde i Skoven en smuk Rede hængende ned i Brysthøide fra et Træes Grene og tildeels omhyllet eller omgivet af dettes Blade. Den lille Redebygger, en Polybia, saaes i Antal udenpaa Reden og lod sig med Rolighed tage og putte i Samleglasset; men da jeg saa vilde tage den hele Rede og komme den i en medbragt Pose, blev der et saadant Postyr mellem Hvepsene, at jeg fandt det raadeligst at fortrække i en Fart. Ja, havde jeg havt Reden hjemme ved Huset og kunnet tage den om Natten, havde Sagen været en heel anden — men om Natten gaaer man ikke ud og finder Hvepse-reder i Skoven.

Sommerfugleverdenen (*Lepidoptera*) herovre er naturligviis ogsaa rig og udmærket, men noget egentlig imponerende Indtryk gjør den ikke. De fleste Sommerfugle, som man seer, ere hvide, gule og bruungule af Farve, kun lidt større end vore Hvidsværmere, og naar man undertiden undres over den Mængde, hvori man seer saadan en gul Sommerfugl dække som ned-faldet Løv fugtige Pletter paa Skovveie, saa skal man blot betænke de talløse Skarer af *Pieris Brassicæ*, som om Eftersommeren kunne sværme om paa vore Kaal-marker. Som characteristisk for Skovene, ialtfald her ved La Moka, synes dog navnlig at være de forskjellige Arter af Slægten *Zygæna* (?) med deres sorte Vinger, hvorpaa de røde eller røde og grønne Pletter fremtræde saa skarpt. Til egentligt store Arter, som Morphoerne, seer man ikke meget, og i de 3 første Maaneder herovre har jeg kun 3 Gange seet en saadan Morpho, med blaa Overside og vattret, øieplettet Underside, flyve midt om Dagen paa skyggefulde Steder. Af Larver med Torne og Sporer, med lange Børster og Børsteknipper seer man ikke faa, men ogsaa i Danmark have vi jo mange, forunderlige Former; jeg skal kun minde om de for-

skjellige Vanessaer og Bombyces, om Arterne af Slægten *Acronycta* o. s. v., dog vil jeg ikke nægte, at Antallet af saadanne forunderlige Skabninger er større baade absolut og forholdsviis end hjemme hos os. Men da hverken Form eller Farve er let at bevare, og jeg ikke har kunnet indlade mig paa at klække Sommerfugle-larver, er det kun de allerbesynderligste, som vandre i mine Samlingsglas.

Af Fluernes Orden (*Diptera*) har jeg hidtil kun seet meget faa Arter og næsten ingen udmærket ved Størrelse eller aparte Form (deres Tid er maaske ikke kommet endnu), men i saameget større Mængde have enkelte af dem viist sig. Først maa da Stuefluen, *Musca domestica*, eller en ganske nærstaaende Art nævnes, som mange Steder paa Landet, saaledes ved La Moka, optræder med samme irriterende Hyppighed og Næsviished, som hos os i dens bedste Tid. Ved La Moka og ved Endestationen for Centralbanen, Los Mangos, fandtes i stort Antal en meget sirlig, lille Flue (*Muscide*), c. 1^{'''} lang, med hvid Bagkrop og 3 sorte Tverbaand paa dennes Overside. I urolig, let svævende Flugt flagrede den i Mængde om Ansigt og Hænder for at anbringe sin spidse Snabel i Huden, hvor den efterlod et lille Hul og en Blodplet. — Men langt værre var en ussel lille Myg, en *Ceratopogon* (?), ikke stort mere end 1/2^{'''} lang, men med smukke, graae Vinger og 3 Længderækker af lyse Pletter paa hver Vinge. Denne Myg var en sand Landeplage nede paa La Moka, hvor den regjerer i de 3 Maaneder Juni—August og af Befolkningen kaldes *Jejen* (udt. Hehén), men af de mere Dannede *la plaga*. Som tætte Skyer omgav den Menneskene og kastede sig med største Frækhed navnlig over Hænder, Arme og Skinnebeen; og lidet hjalp det, at man hvert Øieblik slog 3—4 ihjel paa een Gang, Antallet formindskedes ikke. Stikket, som iøvrigt i Øie-

blikket ikke var meget smerteligt, efterlod en lille rød Plet, omtrent 3—4''' i Diameter, der foruden den øieblikkelige Smerte senere hen voldte meget stærk Kløe, navnlig til sine Tider om Natten. Paa de nævnte Legemsdele kunde Pletterne blive saa talrige, at de næsten fløde sammen, og jeg talte efter første Aftens Campagne over 150 Pletter paa den ene Underarm; dog var der det Gode ved disse Dyr, at de forsvandt med Dagslyset, men saa rigtignok igjen toge fat om Morgenen, før det ret var blevet lyst. — Hvad de egentlige *Mosquitos* angaaer, hvorved jeg forstaaer de til *Culex*, *Anopheles* og nærstaaende Slægter henhørende Arter, da kan jeg for det første udtale min Glæde over, at jeg ikke er blevet videre plaget af dem, uagtet jeg har været herovre i den gode Regntid, og uagtet Musquito-Net om Sengene og den Slags Forholdsregler tydede paa, at man kunde vente sig det Værste, og dernæst at ogsaa Musquitoerne langtfra, som almindeligt antaget, at være større end vore hjemlige Myg, gjennemgaaende ere kjendeligt mindre end disse, hvilken Omstændighed naturligviis ikke udelukker, at der ogsaa her og der i Troperne, saaledes som ved Orinoco-Floden, findes eller angives at findes meget store Arter. De første Arter, jeg traf paa Øen Grenada, vare en *Culex*- og en *Anopheles*-Art, og den sidste af disse 2 Arter lykkedes det mig at klække; de vare begge kun meget smaa Former. Her i Caràcas udmærke de sig heller ikke ved Størrelse. Ved La Moka blev jeg under Sigtningen i Skoven anfaldet af 2 Arter *Culex* (?), af hvilke den ene var en meget lille, spinkel, noget langbenet Form; den anden var en deel større, som en af vore middelstore Arter, og udmærkede sig ved sin metalliske, grønlig Krop og de meget lange Been med hvide Mellemtarser. Det var morsomt at see, navnlig den sidste Art, hvorledes den kom stille seilende, med Benene bøiede udefter og op-

efter, og Bagbenene rettede fremefter med Tarserne bøiede ligesom et Par Horn. Naar den satte sig paa Haanden, stillede den sig paa god Myggemaneer fast paa de 2 forreste Par Been med Bagbenene fremdeles som under Flugten krummede opefter og forefter. Der var en vis Stilfærdighed og Uforsagthed udbredt over dem; uden Støi og Sang kom de seilende, og joges de bort een Gang, kom de strax tilbage, saa det uden Vanskelighed lykkedes at styrte et Antal af disse to Myggearter ned i Samleglasset. Deres Færd mindede om hine troskyldige Fugleskarer, som i fordums Tid fandtes paa nyopdagede Øer.

Tægernes Orden (*Hemiptera* — *Heteroptera* & *Homoptera*) synes at spille en større Rolle herovre end hos os, og det Antal, jeg har faaet af smukke *Cimices*, *Redwier*, *Lygæer*, *Tingider* o. s. v., er meget betydeligt, og det er heller ikke faa Arter, som jeg har faaet hele Udviklingsrækken til; dog af egentlig store Arter har jeg kun seet meget faa. — Nogle af de Tæger, som have interesseret mig meest paa denne min Reise, er Damtægerne (*Hydrometridæ*) og Havtægerne (*Halobattidæ*). Af Havtægerne fandt jeg en lille Art, maaskee dog ikke Andet end smaa *Hal. Wüllersstorffi*, ved Øen Grenada; her holdt den sig langs med fremspringende Moloer og Skibsbroer i den Vig af Havet, den caraibiske Sø, som gaaer bag om Byen Georgestown; hvorimod jeg ikke traf den ude paa Midten af Vigen eller Lagunen, som den her kaldes paa Øen. Jeg benyttede naturligviis Leiligheden til at studere dens Leve-maade, forsaavidt som Forholdene tillode det, og fandt, at denne i alt Væsenligt stemmede med den Fremstilling, som jeg har givet af Damtægernes Færd her i Tidsskriftet: Vandløberne, *Hydrometridæ*, deres Færd og Leven. 1. B. 2. H. pag 81. Men foruden denne ægte *Halobates* fandtes der i eller paa Øens ferske

Vande Overgangsformer (*Metrocoris* ?) til Damtægerne. Ogsaa her i Venezuela har jeg stadigt haft min Opmærksomhed henvendt paa disse Vandtæger, og jeg har ogsaa fundet dem paa mange Steder, som oftest i stort Antal, paa Indvige og rindende Vande. Det er da heller ikke faa, tildeels meget store Arter, som jeg saaledes er stødt paa. Af Studiet af disse Dyr lover jeg mig smukke Resultater.

Dog langt større Rolle end Heteroptera spille Homoptera herovre, og de fremtræde i en Rigdom af Former og i en Størrelse, hvortil vi ikke have noget tilsvarende hos os. Den Indflydelse, som de have paa Vegetationen, er derfor heller ikke ringe, men paa den anden Side mangle som oftest de egentlige Bladluus, *Aphidæ*, hvis Betydning for Vegetationen samt Artsrigdom og Mængde er saa fremtrædende i de koldere, tempererede Egne paa Jorden. Egentligt mangle gjør Bladluus dog ikke i Venezuela, men som oftest findes de kun spredt og enkeltviis, kun sjældent forekommende i større Mængde; noget der kunde ligne Bladluushærene paa vore forskellige Culturplanter, har jeg aldrig seet. Nogle Bladluus indslæbes naturligviis ogsaa med nordamerikanske og europæiske Culturplanter, saaledes som *Aphis Rosæ*, men de synes ikke at trives her. — De store Cicader hører man smælde og larme paa alle Pladser og Haver i Carácas og i Skovene i Omegnen, navnlig paa den varme Tid af Dagen; see dem gjør man langt mindre, og at fange dem er ingeniunde let; at de maae forekomme i Mængde, kan man allerede slutte af den Masse tomme Nymphehude, som man undertiden finder langs op ad Træstammer paa de Steder, hvor de have levet som Larver og Nympher i Jorden. — Af Cicadeller, Membracider og andre mindre Former er der et Utal af Arter, mange meget brogede eller smukt tegnede, andre med de besynderligste Ud-

væxter af Forryggen fremefter og bagefter. Dog af de bekjendte Membracider, *Cyphonia* Lap., med gaffeldeelte Udvæxter bagtil paa Forryggen har jeg kun truffet 3 Arter, hver Art kun i eet Exemplar. Ogsaa mange Larver kunne have knudeformige Processer og Torne, som de saa miste som Imagines, hvilket saaledes er Tilfældet med en c. $3\frac{1}{2}$ ''' lang, græsgrøn Membracide (*Thelia expansa* Germ.), hvis røde, paa Bryst og Bagkrop stærkt knudrede Larve og Nymphé lever her i en Have i Carácas i stor Mængde fra Juni—September. At den græsgrønne, næsten glatte, stærkt sammentrykte Imago hørte sammen med den røde, trinde, forholdsviis temmelig lille, knudrede Larve og Nymphé, vilde jeg først ikke troe, men Tvivlen maatte snart svinde for Klækningens Beviis. — Mange af Cicaderne have betydelige Vox-Udsvedninger som Larve eller kunne være heelt omhyllede af Vox. Saaledes fandt jeg en Gang i Nærheden af Carácas Quistene af en Cassia-Busk bedækkede med rødgule, sortplettede Larver og Nympher, c. $3\frac{1}{2}$ ''' lange og heelt indhyllede i Vox, som navnlig traadte frem i de Traade, der laae som et Slør bagefter langt ud over Bagkroppens Spids. Jeg tog endeel af disse Dyr hjem med mig, og jeg kan ikke nægte, at jeg blev meget overrasket, da jeg et Par Dage efter saae en stor Fulgoride voxé frem under Øjnene paa mig; dens Krop var idetmindste det Dobbelte af Nymphens, medens Vingerne voxede og voxede, indtil de naaede en Længde af c. 10''' og en Brede af c. $5\frac{1}{2}$ '''. Dyret var nu heelt graahvidt af Farve, og kun paa Dækvingerne fandtes Længderækker af smaa, sorte Pletter. Et Par Dage efter fandt jeg ogsaa Imago i det Frie, siddende i stor Mængde sammen med Nympherne paa den omtalte Cassia-Busk; her var den i saadan Mængde, at jeg kunde tage den *ad libitum*. Iøvrigt kjendte jeg Dyret meget vel fra Brasilien, hvorfra Reinhardt i sin Tid har hjembragt det i stort Antal, men da

jeg ikke kjender eller kan erindre Navnet, sender jeg hermed en Dækvinge med hjem til fornøden Bestemmelse. [*Poecilopectera phalænoides* F.]. Ogsaa ved La Moka ketsede jeg et Par Gange en lignende, men endeel mindre Nympe, c. $2\frac{1}{2}$ ''' lang, som foroven var dækket af en fiirkantet, lav, pyramideformig Voxmasse, c. 4''' i Quadrat og 2''' høi, fra hvis Sider der skraat bagtil udgik en pølseformig Voxmasse paa c 4''' Længde og $1\frac{1}{2}$ ''' Tykkelse. Nymphen sprang temmelig lystigt, men Voxbeklædningen var meget vanskelig eller umulig at bevare i sin Heelhed og faldt fra hinanden kort Tid efter, at Dyret var tørret efter Opstikningen. Der kunde ikke godt være Tale om at klække Nymphen, men et Par Dage derefter fandt jeg sammesteds en fiin lille Fulgoride (*Derbe punctum* F.?), c, 2''' lang, med graae, tæt hvidplettede, smalle, halvklare Dækvinger og meget smaa, klare Undervinger; at denne er den tilsvarende Imago, antager jeg nu, omend med nogen Tvivl. »Gjøgespyt« har jeg derimod kun fundet meget lidet af, og kun af og til har jeg fundet en *Cercopis* lignende Larve siddende i dens vandagtige Udsvedning.

Til egentlige Bladluus seer man, som allerede omtalt, kun meget lidet, derimod er Cocciderne langt mere udbredte, og paa de offentlige Pladser i Carácas seer man paa mange af Træstammerne store Voxklumper med Yngel af *Coccus*, medens de meget store, rødgyule Moderdyr spadsere frit omkring i Mængde. — Ogsaa den ægte Cochenille, *Coccus cacti* L., har jeg truffet herovre, levende paa *Opuntia cochenillifera*, deels tæt udenfor Carácas i Midten af Juli deels ved Las Adjuntas i Midten af September. Egentlig ere de ikke til nogen Pryd for Cactusplanten, idet store uordentlige Voxmasser eller Flager bedække i større eller mindre Udstrækning dennes Blade. Indleirede i denne Voxmasse og dækkede af Voxstøv træde nu først Hunnerne frem som modne,

blomme- eller voxdukkede, blaasorte Bær, af indtil et Solbærs eller Blaabærs Størrelse. Hunnerne udgjøre ubetinget Hovedmassen af disse Flager, men foruden dem seer man et Antal smaa Larver, af c. $\frac{1}{2}$ ''' Længde og tyndt beklædte med strittende lange Børster eller fineste Voxtraade, vandre spredt omkring. Endelig træffer man ogsaa ikke faa Hanner. Hannernes Grundfarve er vel rød, men Voxstøvet, hvormed hele deres Krop, Antenner og Vinger ere dækkede, give dem et heelt hvidt og melet Udseende, ganske forskjelligt fra den Colorit, hvormed Brandt og Ratzeburg fremstille dem i deres Medicinische Zoologie, II. 217. Tab. XXVI. fig. 5—12 og 16—17; men sandsynligviis have de ogsaa fremstillet dem efter Spiritus-Exemplarer. Cerci, der næsten naae Dyrets halve Længde, bestaae af faa (4—5) flade Voxbaand, som ere snoede til en huul Cylinder; hvert Baand bestaaer atter af faa tynde Traade. Paa de 6—7 Hanner, som jeg fandt første Gang, i Midten af Juli, udgik der en lang Voxtraad eller smalt Voxbaand fra Spidsen af Bagkroppen næsten i den halve Længde af Cerci; dette Voxbaand har jeg ikke truffet hos Hannerne i den følgende Tid uden som svage Spor, men jeg bevarer endnu en oplimet Han med et saadant Baand. Sandsynligviis fordres der gunstige, naturlige Livsbetingelser til dets Udvikling. Undersøger man Voxflagerne noget nærmere, finder man i dem et stort Antal Smaasække c. 1''' lange, med flad, aaben Munding og mellem Sækkene endeel Coccuslarver med ingen eller kun ringe Voxbestøvning. Sækkene blive spundne af de sidst omtalte Larver, og i dem forvandle de sig til hvilende Nympher og krybe baglænds ud af dem som Imago-Hanner. Undertiden finder man ogsaa nøgne, uindspundne Han Nympher; men jeg antager, at dette Forhold skyldes ugunstige Livsbetingelser, idet jeg kun har forefundet det i de Coccus-Colonier, som jeg i længere Tid

har holdt i Fangenskab. Jeg har mikroskopisk undersøgt friske, lige af Sækkene udkrøbne eller udkrybende Hanner og fundet deres Sæd i Udviklingstilstand; saaledes tyder jeg ialtfald det Forhold, at medens største Delen af Sæden dannede en uordentlig Masse af Sædtraade med de sædvanlige Øskendannelser («Oesenbildung»), var der ogsaa en større eller mindre Mængde Knipper af Sædtraade ligeledes med Øskendannelser, medens andre Sædtraade havde sluttet sig sammen til ormeagtige Legemer med noget bugtet Contour og en Længde af c. 28–30 μ til c. 0,4 μ Brede; i den ene Ende opløste disse Legemer sig i et Knippe af fine Traade, som vare omtrent 4 μ lange, men ikke dannede Øskner. At det var den ægte Cochenille fremgik, om ikke af andet, saa af Farven, hvoraf ikke blot Cactusbladene og Voxflagerne vare meer eller mindre misfarvede, men hvoraf ogsaa Ens Fingre uundgaaeligt kom til at bære tydelige, næsten uafvaskelige Spor; ligesom ogsaa Spiritusen, hvori jeg kom Dyrene, farvedes intensivt rødt. Af Dorthesia-agtige Dyr finder man ofte talrige Colonier paa urteagtige Planter, og deres Voxslæb eller Voxkappe overgaaer ofte betydeligt Dyrets Længde; dog nogen større Art har jeg ikke fundet.

Af den lille Orden Blærefødder (*Thysanoptera*) har jeg kun fundet et Par Arter, men den ene af dem, en sand Kjæmpe paa c. 4''' Længde, er langt fra sjelden, og jeg har oftere taget den i dens forskjellige Udviklingsstadier, undertiden i Antal.

Af Springhaler (*Thysanoura* — *Podurider*) har jeg fundet adskillige Arter, men de have ikke frembudt noget af synderlig Interesse og ere sjældent forekomne uden enkeltviis.

Derimod har Campodeaernes Familie eller Orden, som man gjerne, men uvist af hvilken Grund, forener eller sammenstiller med foregaaende Orden, frem-

budt større Interesse, ligesom den ogsaa har været Gjenstand for min særdeles Opmærksomhed. Af derhen hørende Arter har jeg først fundet en stor Campodea, meget lignende vor Art; men dernæst har jeg ved Sigtning taget i gamle Træer en Nicoletia; og endelig har jeg ved La Moka fundet en 6 Stykker af en Japyx-Art, som vistnok er ubeskreven. Det er en fin, sirlig Form med langt mindre udviklet Tang end Jap. solifugus og de andre senere beskrevne Arter.

Ogsaa en Scolopendrella har jeg fundet udbredt og i Antal; af Størrelse er den knap halvt saa stor som Scol. immaculata. saa den er sandsynligviis ny for Videnskaben.

Gjennem Scolopendrella gaae vi over til Insekternes anden Hovedafdeling, Tusindbenene (*Myriopoda*), som have frembudt adskillig Interesse ved de mange forskjellige smaa og meget smaa Former, som jeg har taget. — Af store egentlige Tusindbeen (*Scolopendra*) har jeg kun seet 2 Stykker, af hvilket det ene forsvandt mellem Hænderne paa mig, da jeg med Øxen behandlede en gammel, mør Træstamme, og unægteligt ikke havde synderlig Lyst til at stoppe den i dens vilde Flugt, men snarere hummede mig en Smule til Siden. Det andet Stykke var et meget stort og kraftigt Exemplar af Scolop. gigas(?), som en Dreng kom slæbende efter sig med en Snor og tilbød tilfals paa La Moka. Jeg troede allerede at have erhvervet mig Dyret, og havde listet det ned i et stort Sennopsglas, da Major Domus' Kone der paa Gaarden, Donna Philomela, erklærede, at naar jeg betragtede det som min Eiendom, »para mi«, var det en stor Feiltagelse; nei, hun vilde have det, da det var et »medicamento«; og ganske rigtigt tog hun Dyret (som jeg havde kommet i Glasset), sendte Drengen ned i Kroen, »Pulperia«, at købe Rhum til at drukne Bæstet med, medens hendes gode Vén

Avlskarlen, Don José, med megen Alvor kom adskillige Stumper tørret Slangeskind ned til Tusindbenet. Hvad Lykke eller Glæde de have havt af dette udmærkede Medikament, veed jeg ikke; men der seer man, hvorledes den ene Green af Videnskaben kan træde den anden i Veien. — Af Skolorme, *Julidæ*, har jeg truffet en meget stor, ganske sort Julus paa c. 1' Længde; ved La Moka krøb den omkring saavel paa den fugtige Jord som paa Træstammer og Buske, saa at jeg undertiden fik den i Parapluien. Men foruden denne Art og en meget stor, smuk og broget *Craspedosoma*, som jeg tog sammesteds i ringere Antal, have de andre af mig fundne Skolorme oftest været ganske smaa Arter, af en saa ringe Størrelse, at mange af dem let kunde oversees paa Sigteklædet, selv om man brugte Sigten med Om-sorg. Det var meest polydesmus-agtige Former, men dog fandtes der ogsaa heelt fremmede, mig ukjendte Dyr.

Det var ved Hjælp af Sigten, at jeg som oftest fandt disse Dyr, og jeg vil derfor her lidt omtale de Forhold, hvorunder denne kan bruges herovre. For det første maa det da mærkes, at saadant »Sigtegods«, som man har hos os, finder man sjældent herovre, der-til er Løvet altfor stort og stivt, og derhos mangler Storm og Blæst til at feie det sammen paa passende Steder. Regn og Fugtighed er der vel nok af i Regn-tiden, men udenfor denne bliver vistnok Alt saa tørt, at jeg ialtfald ikke venter mig synderligt af Sigten i den tørre Tid. Bruzer man Sigteklædet alene, og saaledes vil undersøge de sammenrevne Dynger af gamle Plante-dele, da ere disse ofte saa vidtrækkende, forgrenede og indviklede, at det er svært at frie Klædet fra dem og ikke vrøvle dette sammen, naar man kaster Plante-dyngen over det. Men foruden disse Ulemper ere der

andre Vanskeligheder baade fra Plante- og Dyreriget. Saaledes træffer man ofte paa skyggefulde Steder, under store, gamle Træer, rigtigt indbydende til Sigtning, mange Slags Akasier og andre tornbesatte Stengler, som det ikke er morsomt at tage paa med Hænderne; dernæst bliver man ofte paa det meest uventede forstukket, forbit og oversprøjet af store, arrige Myrer, *Odontomachus*. Store Edderkopper paa 8—10" Længde holder jeg nu heller ikke af at see løbe mig lige op i Ansigtet; men det veed jeg nok, er en Svaghed hos mig. Smaa Scorpioner træffer man ogsaa ikke sjældent, men saa længe det er smaa Unger, kan man jo foragte dem og, om man vil, tage dem i Halen og smide dem bort. Værre kan jeg ikke nægte, er det med Slanger, men heldigviis hører man langt mere til dem, og endnu mere om dem, end man seer til dem. Dog var jeg ikke rigtigt glad paa La Moka, hvor den særdeles skønne, men som det synes meget giftige Coralslange færdedes, og et Par dræbtes paa vore Excursioner. Under Sigtningen saae jeg heldigviis kun een Gang en lille, sort-laden Slange med bredt Hoved glide roligt henad Sigteklædet, uden at jeg dog fandt mig befoiet til for dens Skyld at lette mig fra Jorden. En 2—3 Krybdyr-Æg, som jeg fandt deels paa Jorden under Sigtegodset deels paa Klædet, henførte jeg naturligviis strax til meerbemældte Coralslange; men om det er saa, vil en kommende Undersøgelse maaskee kunne afgjøre; selv kunde de da ikke bide. Af det Fremførte sees det, at Sigtningen herovre har sine Vanskeligheder, men hjemme hos os haves da ogsaa Tjørn, Slaaen og Brombær, og Hugorme er det da vistnok heller ikke umuligt at træffe paa.

Edderkoppernes store og rige Klasse (*Arachnidæ*) er maaskee den blandt Leddyrene, som findes rigest repræsenteret i Troperne, hvad Størrelse, Former og

Antal angaaer. Paa Træer og Buske finder man et Utal af store, sirlige, metallisk farvede Springedderkopper. Mange Korsedderkopper have forunderligt formet Bagkrop, der løber ud i Processer og Udvidelser (hidtil er jeg dog ikke truffet paa de mærkeligste af dem: *Plectana* eller *Gasteracantha*), og Jagtedderkopperne ere ligesaa forskellige af Bygning som af Størrelse og Farve. — Af Fugleedderkopper har jeg kun banket en enkelt stor Unge ned af en Busk; men jeg skal villigt indrømme, at jeg heller ikke har brudt mig om nøiere at undersøge de Huller og Revner i gamle Stammer, hvis Indgange man ofte seer beklædte med Spind, og hvis Indre vistnok jævnlige huse disse Dyr. I det Hele taget ere de sprukne Muur- og Væggeflader, som man saa ofte finder beklædte eller tapeserede med Spind, meget betydelige, og at dømme efter de mange Spindævstragte, som i en saadan Flade sænke sig ind i Muur og Væg, maa Antallet af de der boende Edderkopper være meget betydeligt. Lodrette Væv har jeg hidtil ikke seet, og overhovedet kun faa større, frie horizontale Væv. — Af større, fuldvoxne Scorpioner har jeg kun fundet et enkelt Stykke, men smaa Unger har jeg ikke sjeldent faaet i Parapluien eller Sigteklædet. — Bogscorpioner (*Chernetidæ*) finder man overalt i gammelt mørkt Træ, eller ved Nedbanken og Sigtning, og det er et ikke ringe Antal Arter, hvoraf flere store, jeg har taget. I Slutningen af Juli og i Begyndelsen af August har jeg et Par Gange fundet Hunner gaaende med deres Æg samlede i en Hob eller Skive under Bugen. — Af Gonyleptider har jeg faaet flere Arter i større Antal ved Sigtning, navnlig ved La Moka. Ogsaa af Opilioner har jeg taget et Par meget langbenede Arter

Telyphoner har jeg hidtil ikke seet noget til; derimod har jeg af *Phrynus senere* fundet en mindre, broget Art i St. Estéban samt paa forskellige Steder

ved Las Trinchéras, hvor den som oftest fandtes under løst siddende Bark paa store gamle Træer.

Endelig skal jeg tilsidst nævne et Dyr, som vel ikke kan regnes til Leddyrene, men som dog staaer disse temmelig nær, og som, hvad der jo er vel bekjendt, frembyder den høieste Interesse i systematisk og embryologisk Henseende, nemlig Peripatus. Af disse Dyr bankede jeg i de første Dage af August, midt paa Dagen, et enkelt Exemplar ned af en Busk i Skoven tæt Ø. f. La Moka. Arten kjender jeg ikke. Senere fandt jeg samme Art i St. Estéban og i Don Elias' (Borghes) Kaffe-Hacienda ved Las Trinchéras, hvor den levede i Muldjorden ved og under de gamle, omfaldne Træstammer eller i selve Træstammernes hensmuldrende Masse.

Dengang jeg i afvigte Oktober Maaned sendte Manuskriptet til ovenstaaende Udsigt over Insektlivet i Venezuela hjem fra Carácas, antog jeg, at dette kunde være sat og trykt, længe før jeg selv vendte tilbage her til Byen. Da det nu imidlertid har viist sig, at Trykningen ikke kunde gaae saa hurtigt, som jeg havde ventet, og da jeg selv er kommen nogen Tid før tilbage, end jeg havde paatænkt, fandtes ved min Tilbagekomst Manuskriptet vel heelt sat ud, men de sidste Sider stode endnu i Correctur. Jeg har herved faaet Leilighed til paa forskjellig Maade at fuldstændiggjøre min oprindelige Opsats, og dette skal jeg nu forsøge deels ved at med-

dele enkelte Rettelser til Feil, som Trykningen paa et fremmed Sted saa naturligt have ført med sig, dels ved at give forskjellige Arts- eller Slægtsbestemmelser, som Adgangen til vore Samlinger og Literaturen har gjort muligt, dels endelig ved at tilføie en Deel yderligere Iagttagelser, som skyldes mine fortsatte Studier i Venezuela. Men jeg maa dog herved stærkt fremhæve, at disse mine senere Studier i intet Væsentligt have ændret den Fremstilling og Opfattelse af Insektlivet i Venezuela, som jeg har givet i min oprindelige Opsats.

Med Hensyn til de undersøgte Dele af Landet maa jeg først bemærke, at jeg i de seneste Maaneder, fra Slutningen af October af, forlagde min Virksomhed til Egnen mod Vest, til Puerto Cabello, St. Estéban og Las Trinchéras, og da navnlig til det sidste Sted, hvor jeg opholdt mig i en to Maaneders Tid under gunstige Forhold. Las Trinchéras ligger vel temmelig høit, ikke sonderligt lavere end Høidepasset, Entrada, mellem Puerto Cabello og Valencia, ca. 3000', men i en rig, træbevokset Dal, og i Don Elias' Kaffe-Hacienda havdes den bedste Adgang til uhindret Undersøgelse af Insektverdenen i de mange omfaldne, friske eller henraadnede, ofte kjæmpemæssige Træstammer eller i Mulden, som dannedes af dem. At der med denne Rigdom af Insekter fulgte Overflod af Slinger, der gjorde enkelte Dele af Hacienda'en meget farlig, var vel en Ulempe, som manede til Forsigtighed, men ikke førte virkelige Uheld med sig. Endeligt lagde jeg Tilbagereisen til Europa over vore vestindiske Øer, hvor Udbyttet vel ikke var stort, men som dog skaffede mig enkelte udmærkede Former.

Den af mig p. 128 som Landeplage omtalte *Acridium* er vistnok *Acr. obscurum* (*Gryllus obscurus* F.). Længere hen paa Sommeren, i Slutningen af August og Begyndelsen af September, saaes dens spæde Yngel at bedække som et sort Tæppe store Pletter af de magre

Høisletter om Carácas. Men til *Acr. obscurum* sluttede sig i September og October en anden noget større Art af samme Slægt, udmærket ved sine lyse, brogede Vinger. Denne Art saaes især i September og October i store Skarer, navnlig paa de tørre Marker, som findes S. f. Byen langs den Vei, som fører til Laguna de Espino, og sammen med den fandtes da ogsaa de to sidste Udviklingstrin af Larven, langt mørkere og endnu mere brogede end det fuldkomne Dyr.

De Kakkerlakker, som p. 129 omtales som aflange, høithvælvede, kortbenede, træge Skabninger, ere Larver af Slægten *Panesthia*, og den strax efter omtalte meget store, flade Kakkerlak er *Blabera gigantea* L. Arten synes vidt udbredt og ikke sjælden, idet jeg har taget den i Antal ikke blot ved La Moka, men ogsaa ved Las Trinchéras; undertiden seer man den ogsaa fra Skove og Haciendaær søge ind i Husene, saaledes ved La Moka. Medens lysegrønne Kakkerlakker kun sjældent fandtes af mig i Venezuela, hørte en saaledes farvet Art, *Blatta viridis* Fabr., til de almindeligt forekommende i Vestindien, navnlig paa St. Jean, hvor den forekom hyppigt og i Antal under løs Bark paa Træerne.

Ved fortsat Søgen efter den af mig p. 131 omtalte *Corydalis*-Larve, fandtes denne i de fleste større Vandløb med strid Strøm, og ikke blot i Guayra og dens Bifloder (Macarao), fra Los Mangos af opad til Las Adjuntas, men ogsaa i Bækken ved St. Estéban og ved Las Trinchéras i den Bæk, der løb lige forbi vor Have; undertiden fandtes den i større Antal, store (fuldvovne?), middelstore og meget smaa, næsten spæde ved Siden af hverandre, dog aldrig mere end een under samme Steen. Puppe eller Imago er det derimod aldrig lykkedes at finde, uagtet jeg søgte disse Former med stor Iver, og blandt Andet anvendte mange Timer paa at afbanke de Buske og Træer, som fandtes ved Bredderne af Vandløb,

hvor Larverne fandtes i Antal. Tilsidst oplystes jeg af den flittige Naturaliesamler Starcke jun., at Imago, som han kaldte »Wasserkakkerlak«, sværmede over Bækkene i Maaneskin. Jeg søgte da ogsaa efter dem i Maaneskin, men fandt ingen. Muligt er det nu ogsaa, at hans Artsbestemmelse ikke har været fuldt correct, i hvert Tilfælde viste de »Vandkakkerlakker«, som et Par af vore gode Landsmænd i Puerto Cabello kjendte saa vel, sig at være deels en stor flad Bænkebider, *Ligia oceanica* eller nærstaaende Art, deels en større Snegl, *Chiton* sp.

P. 133 klager jeg endeel over, at det hidtil ikke er lykkedes mig at finde sønderligt af Scarabæ-Larver. I den senere Tid af mit Ophold derovre fik jeg ved fortsatte ivrige Bestræbelser og flittig Brug af Øxen flere Larver af denne Familie, og jeg skal kun nævne et Par Arter af Slægten *Macraspis* (*Antichira*), nemlig *M. lucida* Oliv. (*Cetonia lucida* F.) og *M. clavata* Oliv., hvilke Arter begge fandtes i den overjordiske Deel af Rodstød. Langt større end de her nævnte Larver var dog den store kraftige Dynastide-Larve, som jeg fik en lille Række af, og som levede i den underjordiske, fugtige, hensemuldrende Deel af Rodstød eller i den fugtige paa Jorden hvilende Deel af store, omblæste Stammer. Sandsynligviis høre de her omtalte Larver til *Dynastes Neptunus*, som skal være almindelig i Omegnen af Las Trinchéras, hvor jeg fandt Larven; men muligt er det ogsaa, at den hører til *Megasoma Elephas* F., af hvilken Art et Stykke, en Hun, bragtes mig levende i Las Trinchéras, samme Dag vi forlode dette Sted.

Af Træbukke har jeg efterhaanden faaet nogle Arter af Larver, som det enten ved Klækning eller ved deres Forekomst sammen med Puppe og Imago er lykkedes mig at hense til Art. Større Interesse har dog kun Larven og Puppen til en stor, prionagtig Træbuk, *Mallodon spinibarbe* L., som jeg tog i meget stort Antal

sammen med Imago paa St. Jean. Den levede her i et c. 25' høit og meer end 1' tykt uddødt Træ, men i størst Mængde noget oppe i Stammen, saa at det, for at komme til dem, blev nødvendigt for mig at fælde Træet.

Udbyttet af de andre phytophage Biller, saasom Bladbiller og Snudebiller, vedblev under hele mit Ophold i Venezuela at være temmelig tarveligt i Forhold til disse to Familiers uhyre Udbredelse og Artsrigdom; dog kan jeg fremhæve Larver til den hispaagtige Slægt *Arescus*, *Ar. monoceros* Oliv. (*Ar. caudatus* (♂) og *IV-maculatus* (♀) Sallé), som jeg fandt i St. Estéban stadigt levende sammen med Imago i Bladskederne af *Heliconia* sp. (»vild Banan«). Ogsaa af den store og talrige Snudebille-Slægt *Heilipus* fandt jeg af et Par Arter Imago, Puppe og Larve sammen i tørt Ved.

Langt interessantere end de her nævnte Former var dog en meget langstrakt, fodløs Billelarve, som levede minerende i uddødt, omend stærkt og nogenlunde friskt Ved, og som jeg henførte til den ved sin besønderlige, langstrakte Form og sin Kjønssforskjel saa udmærkede Slægt *Brenthus*. Samme Slægt *Brenthus* hørte til de Former, som jeg før min Afrejse til Venezuela særligt havde havt for Øie, og som jeg derfor ogsaa særligt gik paa Jagt efter, men i meget lang Tid uden Held. I Begyndelsen af mit Ophold derovre fandt jeg kun Imago enkeltviis, og selv efterat jeg var kommet til Las Trinchéras og der havde truffet samme i talrige Skarer under den løse Bark paa heelt eller halvt uddøde Træer, fandt jeg ikke nogen Larve sammen med dem, som det var muligt at henføre til *Brenthus*. Jeg var i det Hele taget fuldkomment i Uvished om, hvor jeg skulde søge bemældte Larve, og det var først, da jeg ved at hugge i en tør Træstamme, fuld af Borehuller, og der fandt en længst død Imago, at det blev mig klart, at Larven maatte leve i saadant Ved. Endelig fandt jeg i Don

Elias' Hacienda en liggende Træstamme og under den Bark, som endnu sad paa Stammen, en stor Mængde af Imagines til *Brenthus anchorago* L. Samme Stamme var fuld af Borehuller, og inde i disse Borehuller fandtes foruden nogle Larver til et anobiumagtigt Dyr en meget besønderlig, langstrakt, trind, fodløs Larve, som jeg henførte til *Brenthusen*. At min Henførelse er rigtig, derpaa har jeg saa at sige faaet Beviis ved at finde en lignende Larve afbildet og beskrevet i Fifth Report of the Entomolog. Comm. 1886—90 p. 69—71, efter Riley.

Af Rovbiller har jeg senere fundet *Osorius intermedius* Er. (?) temmelig hyppigt i St. Estéban og ved Las Trinchéras; den fandtes i forraadnede Træstammer, og sammen med det fuldkomne Dyr fik jeg et Par Gange Larven i ringere Antal og en Gang en enkelt Puppe. Den særdeles sirlige Form *Leptocheirus ruficollis* Deyr. (?) fandt jeg flere Gange under Bark paa de samme Localiteter som *Osorius*, og en enkelt Gang fik jeg sammen med den et større Antal flade *Staphylin* Larver, som jeg foreløbigt har henført til sidstnævnte Slægt.

P. 137 har jeg talt om store Smelder-Larver, som jeg har henført til Slægten *Chalcolepidius*; at denne Henførelse er rigtig, har jeg senere faaet Beviis for ved Fundet af Imago af *Chalcoporcatus* L. var. *virens*, med afskudt Larvehud bag sig, inde i et Træstød ved Las Trinchéras.

Her ved Las Trinchéras fandt jeg ogsaa den store, kjæmpemæssige Pragt-bille, *Euchroma Goliath* Cast.-Gor., i et Antal Exemplarer. I Haven ved Stedet, hvor vi boede, var et stort Kæmpetræ i fuld Væxt og med steenhaard Bark, hvorpaa der dog fandtes enkelte mindre Huller, hvoraf Billen sandsynligviis var krøben ud. Alle-rede i October fandtes et Par Dyr siddende paa Træet udvendigt paa Barken, og i Løbet af de følgende Maaneder fandtes af og til et enkelt Individ siddende og solende

sig paa Stammen; endelig fandtes ved Juletider en Han og Hun i Parring liggende ved Roden af Træet, medens et tredie Individ sad høiere oppe paa Stammen. Der var nu ingen Tvivl om, at Larven maatte leve inde i dette Træ, sandsynligviis i Barken, men denne var altfor haard at arbeide i, og desuden var det vel ogsaa meer end tvivlsomt, om Eieren af Stedet og Træet vilde have taalt større Indgreb i dette sit Yndlingstræ.

Den p. 139 omtalte lille gule Myre, *Atta* sp., har jeg senere, i December, ogsaa fundet ved Las Trinchéras i Don Elias' Hacienda, hvor den fandtes med Yngel og Arbeidere i en nævestor Klump af den sædvanlige svampeagtige Masse, som atter fandtes midt inde i et huult Rum i et stort Stykke (c. 1½' bredt og c. 1' tykt) Termitrede (af *Termes »nasutus«*). Sammesteds fandtes i et gammelt, mørt Træ den velkjendte svampeagtige Masse med Yngel og Arbeidere, men uden at Massen her som ellers var samlet sammen til et Legeme eller Klump.

Medens det i det første Halvaar af mit Ophold i Venezuela ikke var lykkedes mig at finde Reden af den store, bladskjærende Myre, *Atta cephalotes*, uagtet jeg baade havde truffet Han og Hun og gjentagne Gange Arbeidere i Antal, traf jeg nu i December saavel ved St. Estéban som ved Las Trinchéras flere Reder af disse Dyr. Første Gang jeg saae Reden var i Begyndelsen af December ved Siden af den gamle Vei mellem Puerto Cabello og Valencia langt oppe i St. Estéban-Dalen i Nærheden af den saakaldte »spanske Bro«. Her fandtes en rundagtig, næsten flad, bar Plet, og et Par Huller saaes henad Midten af Pletten, og ad disse Huller gik nogle Myrer ind og ud, men ingen saaes at slæbe Blade ind, og langt mindre fandtes de velkjendte Rækker af vandrende Blade. Sandsynligviis havde de kort forhen faldende stærke Regnskyl udjævnet Redens eller

Boets Overflade og meer eller mindre lammet Myrernes Virksomhed. Min Ledsager paa mine Excursioner i St. Estéban, Hr. Starcke jun., tilbød sig da at lade et gammelt Bo i hans Kaffe-Hacienda udgrave og at ville skaffe mig et Par Mænd til dette Stykke Arbeide. Det paa-gjældende Bo var en meget flad Jordforhøining c. 40—60' i Gjennemsnit, og paa Siden af samme Forhøining fandtes et tommevidt Hul; forskjellige, tynde, langstrakte Træer voxte ligesom Hasselbuske paa Forhøiningen — men der var intet Levende i dette Bo; det var gammelt og uddødt. Heldigviis fandtes i Nærheden heraf et andet Bo, hvis Jordforhøining dog kun var c. 40' i Gjennemsnit; i Peripherien af den store Forhøining var der en halv Snees eller mere smaa Indgangs-Aabninger eller Huller, enten i Toppen af smaa Forhøininger (c. 1' i Gjennemsnit og 6" i Høide) eller i Toppen af tynde (c. 6" høie) Skorstene af Jord. Baade de smaa Forhøininger og Skorstenene vare synligt dannede af den rødlig Jord, som Myrerne havde slæbt ud af Boets Indre ved Dannelsen af dettes Huller eller Kamre. Ogsaa dette Bo var ligesom det forrige bevoxet med temmelig spredt staaende, tynde Stammer, hvis Rødder gjennemvævede hele den store Jordforhøining. Fra Indgangshullerne førte indefter Centrum og noget paaskraa Gange til flade Huller eller Kamre. Kamrene vare c. 6" brede, 12" lange og 6" høie, dannede en Rundkreds med c. 20' Gjennemsnit og laa i en Dybde under Jordoverfladen af c. 20". — Kamrene vare halvveis fyldte med samme Slags svampede og hullede Masse, som jeg har omtalt hos Attaen fra La Moka, og inde i den svampede Masse fandtes en stor Mængde Yngel, navnlig nøgne Pupper, hvoraf mange vare Soldater-Pupper. Af Larver fandtes der forholdsviis faa, om der end ikke manglede et Antal store, fede fuldvoxne Larver; af Imagines fandtes ikke faa særdeles kraftige, storhovede Soldater, men Hoved-

massen udgjordes dog af særdeles smaa Arbeidere, af en saa ringe Størrelse, som man overhovedet ikke træffer paa udenfor Boet, og som vel heller ikke vilde være i Stand til at slæbe de Bladstumper hjem, som de større Arbeidere maa transportere ofte langveis fra til Boet.

Mine to Arbeidsmænd, kun iførte lappede og lasede Skjorter og Buxer med store Klude bundne om Benene, ryddede med Machete (Huggekniv) og Hakke først Forhøiningens Plantevæxt, hvorpaa de med Spade gravede fra sammes Midte udefter og ned til Kamrene. Det i Kamrene forefundne Stof blev dernæst med Spaden kastet udenfor Indgangshullernes Kreds til mig, som laa et Par Alen udenfor denne paa Jorden og først sigtede, senere blot jævuede og glattede det udkastede Stof. Øiemaalet for Undersøgelsen var navnlig at skaffe sig Kundskab om muligt forekommende Snyltedyr, som der a priori, under Hensyn til disse Myreboers mægtige Udvikling og deres Indholds Beskaffenhed, var al Anledning til at vente sig stor Overflødighed af; men i Kamrene fandtes kun en enkelt Parasit, Larven til en Cetonia, af hvilken jeg i Alt fik en Snees Stykker. Foruden Myrer og nysnævnte Parasit fik jeg kun en Scolopender og en stor Julus kastet hen foran mig; men disse Dyr have rimeligvis befundet sig udenfor Kamrene i Jorden, og ere saa faldne ned og tagne paa Spaden med Kamrenes svampede Masser. De to Arbeidsmænd, som stode og gravede med deres høist mangelfulde Paaklædning midt i Boet, og Hr. Starcke, som i sin sædvanlige Jægerdragt (ø: bare Been) ofte stod ved Siden af Arbeiderne og dirigerede Arbeidet, lede ikke sønderlig Overlast af Myrerne; kun engang imellem hørtes der et lille Udraab, naar en nærgaaende Myre fik Reisepas. Derimod reitede Myrerne hele deres Arrigskab mod mig, som laa paa Knæ eller paa Siden paa Jorden, og altsaa ikke godt kunde flytte eller lette mig, og jo desuden

med Hænderne rodede i den med Myrer fyldte svampeagtige Masse. Ikke blot bede de mine Hænder til Blods, men de skare ogsaa Huller i mine Beenklæder, hvilket dog egentlig først blev mig tydeligt efter Kampens Afslutning; thi da saae jeg til min mindre glædelige Overraskelse, at navnlig det ene Buxebteen var fuldt af det ene lille Hul ved Siden af det andet, medens det andet Buxebteen havde færre, men saa til Gjengjæld større Huller, som man kunde stikke een eller to Fingre ind i. Jeg kan ikke nægte, at Beenklæderne bleve nette at see til, og jeg selv havde et stateligt Udseende, naar jeg i disse af Myrerne saavel behandlede, omend senere pænt stoppede Klædningsstykker gjennemsøgte St. Estébans og Las Trinchéras Egne. Ogsaa mine Strømper, min Lærreds Frakke og Tøiet om min Sigte gnavede Myrerne enkelte Huller i. At disse Myrer kunne gjøre en saadan Ravage paa Ens Tøi, og at de kunne bide Ens Hænder til Blods er let forklarligt, naar man seer hen til det uhyre Hoved med de enorme Kindbakker, som Soldaterne ere udstyrede med. Derimod har jeg ingensinde mærket noget til Brug af Braad eller Gift, uagtet Slægtten Atta, som henhørende til Myrmecinernes Slægtsgruppe, maatte antages at have Giftapparatet vel udviklet. Jeg udersøgte derfor mikroskopisk saavel Arbeideren som Soldaten, og hos begge Former fandt jeg Giftblæren fuldt udviklet (om end forholdsviis lille hos Soldaten), med lange Giftkjertler og fyldt med en vandklar Vædske, medens den forholdsviis meget store Bikjertel var fuld af en grønlig Vædske. Selve Braadden var lille, men fuldt udviklet.

Idet jeg vender tilbage til meeromtalt Myrers Bo, skal jeg kun bemærke, at der foruden den omtalte Kreds af Kamre ikke fandtes andre indenfor samme og heller ikke dybere liggende Kamre. Hr. Starcke erklærede ogsaa, at Boet var ungt, og at de dybere liggende Kamre

kun forekomme i ældre Boer. Hunner eller Dronninger og Hanner saaes der heller ikke Spor til; men for Hannerne var det ialtfald ikke Aarstiden, da Parringen maa antages at foregaae i Mai Maaned.

Af Vandremyrer har jeg ved Las Trinchéras i December truffet paa et Par Arter. Den første var forholdsviis lille, heelt sort af Farve, med korte Kindbakker, uden Soldater. Jeg saae et Tog af Arbeidere ile i en tæt sluttet Række, 1—2 Mand høi, tværs over en Skovsti. Da jeg vilde tage et Par af dem, afbrødes Strømmen, idet de færreste fortsatte Løbet, medens Fler-tallet vendte tilbage ad den Vei, hvorad de vare komne. De fleste Myrer havde samme Størrelse, og kun faa noget, omend tydeligt, mindre fandtes blandt dem.

Den anden Art, *Eciton hamatum*, var betydeligt større, af en rød Farve og med mange Soldater, hvis enorme hvide Hoved og Bryststykke stærkt udmærkede dem blandt Arbeidernes Mængde. Det var paa Landeveien til Valencia, at jeg traf denne Art; en Hovedstrøm af Arbeidere, store og smaa, men kun 1—2 Mand høi, ilede meget hurtigt fra Buskølset paa Bjergskraaningen henimod Veiens buskkledte Affald til Bækken, medens en meget svagere Strøm gik i den modsatte Retning. I faa Alens Afstand fra den her nævnte smalle, dobbelte Strøm af Myrer fandtes en anden, langt tykkere, dobbelt Strøm; Tykkelsen af sidstnævnte Strøm tiltog navnlig paa sine Steder, hvor Myrerne ligesom toge Hvile, og hvor Soldaterne spadserede henover de hvilende Skarer. Da jeg tog nogle af Myrerne op, forstyrredes naturligviis Myrernes Løb, men Strømmen fortsattes dog i begge Retninger. Saavel de store, røde Arbeidere som navnlig de hvidhovede Soldater bede om sig, alt hvad de kunde, og Soldaterne bede fra sig med største Arrighed uden Hensyn til egen Fare. En Soldat, som havde bidt min Finger til Blods, og som jeg ved Løsrivningen rev den

ene Kindbakke af, bed fremdeles tappert med den anden. Paa Grund af den stærkt buede Form vare de segldannede Kindbakker meget svære at trække ud af Saa-ret. Iøvrigt maa jeg fremhæve, at ingen af de to her nævnte Vandremyrer bare Noget, hverken Yngel eller Føde.

P. 142 staaer der anført, at Slægten Zygæna (?) i flere Arter med sorte, grønt- og rødplettede Vinger er characteristisk for Egnen ved La Moka. I mit Manuscript havde jeg udeladt Slægtsbestemmelsen, som jeg meente maatte kunne tilføies i Kjøbenhavn, men da jeg havde undladt at betegne disse Sommerfugle som Dagsommerfugle, var Indsættelsen af Zygæna paa den aabne Plads forklarlig nok. De Sommerfugle, som jeg tænkte paa, men hvis Navn jeg ikke kunde erindre, høre til den høist talrige Slægt Papilio, nemlig Pap. Zacythus og nærstaaende Arter. Den af mig kort efter nævnte Morpho med den øieplettede Underside er M. Teucer; men ved Siden af den sees ogsaa af og til M. Menelaus F. Ogsaa den flyver om Dagen paa Skovstier eller i mørke Kløfter, og det er ikke blot, naar den jages op, at den sees at flyve, men undertiden møder man den flyvende paa saadanne Steder, og den kan da være saa træg eller saa nærgaaende, at man kan jage den foran sig i længere Strækninger, eller at den gjentagne Gange flyver En lige imøde. En M. Menelaus saaes i længere Tid jævnligt ved Middagstid at flyve gennem vore Stuer i Las Trinchéras paa Veien fra Bækken ved Huset over Landeveien til Bækken paa den anden Side af Jernbanen. Forgjæves jage vi efter den, men stedse undgik den os ved sin urolige, ubestemte Flugt, trods dens Størrelse og trods den glimrende sølvblaae Farve, som dækkede Vingernes Overside.
